

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLE  
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DRCC-SEIA-IT-APRO-158-2023

“LIMPIEZA Y NIVELACION DE TERRENO”

I. DATOS GENERALES

FECHA: 05 DE JUNIO DE 2023  
PROYECTO: NIVELACION DE TERRENO  
PROMOTOR: CECILIO VARGAS GÓMEZ  
UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCLE, DISTRITO DE PENONOMÉ,  
CORREGIMIENTO DE CHIGUIRÍ ARRIBA.

Coordenadas:

1	589191.892	959060.215
2	589202.272	959070.734
3	589207.681	959066.196
4	589203.18	959078.815
5	589199.064	959081.332
6	589198.098	959085.436
7	589182.549	959107.281
8	589183.468	959126.491
9	589180.154	959151.006
10	589166.708	959150.821
11	589168.439	959159.125
12	589165.405	959165.118
13	589161.57	959171.246
14	589160.952	959189.881
15	589156.98	959193.821
16	589150.211	959193.65
17	589146.621	959190.957
18	589142.436	959190.945
19	589130.14	959187.06
20	589125.337	959187.593
21	589122.398	959186.546
22	589121.213	959184.506
23	589118.265	959174.963
24	589106.364	959157.941
25	589103.234	959151.154
26	589092.782	959142.662
27	589094.1	959136.145
28	589098.682	959128.621
29	589106.532	959122.572
30	589113.301	959108.816
31	589129.874	959087.443
32	589139.881	959085.224
33	589176.745	959067.976
34	589183.539	959061.763

## II. ANTECEDENTES

El día veintiocho (28) de diciembre de 2022, el promotor **CECILIO VARGAS GÓMEZ** persona natural, portador de la cédula de identidad personal 2-73-513, localizable en su residencia en la comunidad de Caimito ,lateral derecho a la carretera principal, en dirección a Chiguirí Arriba, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, con número de celular 6664-1960 y correo electrónico: [plomeriaamerica@hotmail.com](mailto:plomeriaamerica@hotmail.com), presentó un Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado **“NIVELACION DE TERRENO”**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JORGE CARRERA** y **YESSICA MORÁN** personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resolución **IRC N° 006-03 e IRC-087-21** respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-073-2022** del Treinta (30) de diciembre de 2022 (visible a foja 24 a 25 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

Este proyecto consiste en el La actividad consiste en nivelar, de forma parcial, un globo de terreno de 7,809.32 metros cuadrados, el cual forma parte de la finca N° 26375, código de ubicación N° 2504, cuya superficie total es de 2 has. + 748.42 metros cuadrados. El resto de la finca, es decir 1.29 ha. Se mantendrá sin intervenir, conservándose como área verde.

A futuro, el promotor pretende desarrollar cierto tipo de actividad comercial. Para ello, y en su momento, se presentará el estudio de impacto correspondiente.

Una vez realizada la actividad de nivelación del terreno el promotor contara con un terreno totalmente nivelado a fin de poder desarrollar en él una determinada obra de desarrollo, lo que según el consultor durante la inspección de campo manifestó que contara con su propio estudio de impacto ambiental específico.

El monto de la inversión es de alrededor de los ciento cincuenta mil (150,000.00) balboas.

Que de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, corroboró la ubicación del proyecto en el corregimiento de Río Grande, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, según mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia; adicional se establece que con los datos proporcionados se generó un polígono (7,837.38 m<sup>2</sup>). El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo 2012, el polígono se ubica en las categorías de “Pasto” y “Bosque latifoliado mixto secundario”; y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VII (No arable, con limitaciones muy severas, aptas para pastos, bosques, tierras de reserva). Fojas 30 y 31 del expediente correspondiente.

Se emite Nota de Ampliación N°DRCC-304-2023 del 27 de marzo de 2023, donde se pregunta lo siguiente:

1. En la página 30, sobre el punto 6.4 Topografía y Anexo de la página 123, el plano topográfico demostrativo del área del proyecto establece en el flanco noreste del sitio del proyecto una sección de talud y relleno justo en el margen de la vía que comunica a la comunidad de Vaquilla, lo cual a sabiendas de la susceptibilidad a los deslizamientos de la zona:

- a. Aclarar el volumen específico en metros cúbicos de esta sección de relleno.
- b. Verificar y ampliar las medidas de mitigación para eventualidad de deslizamiento de esta sección.
- c. Presentar alternativas y o rediseño de este relleno y su respectivo plano corregido.

2. En el mismo orden de ideas del punto anterior requerimos se facilite la respuesta del Sistema Nacional de Protección Civil a nota entregada en esta institución el día 29 de noviembre de 2022 a fin de conocer el pronunciamiento idóneo sobre la temática de riesgos que se podría generar en la zona por la susceptibilidad de esta zona a los deslizamientos previamente mencionado.

El promotor responde la misma mediante nota presentada el día 17 de abril del presente año lo siguiente:

1. El volumen de relleno en el área ubicada en el flanco noreste del sitio del proyecto, justo al margen de la vía que conduce hacia la comunidad de Vaquilla, la cual se localiza en el plano presentado entre las curvas de nivel de la 316 a la 310, está calculado en 455.00 metros cúbicos.

2. Para evitar cualquier contingencia de deslizamiento, en el futuro, se ha decidido no afectar esta área y desistir del relleno. Dado que en esta sección no se tenía programado corte, se mantiene la misma área de corte detallada en el plano y los 455.00 metros cúbicos que se pretendían colocar como relleno en el sitio colindante con la carretera hacia Vaquilla, se distribuirán en la sección ubicada hacia el noroeste de la finca, donde no representa un riesgo para la vía; por lo que el volumen de relleno se mantendría. La variación estribaría en que el área de relleno se reduce en 350 metros cuadrados. El cuadro de áreas y volumen quedaría de la siguiente manera:

<b>DETALLE DE AREAS DE CORTE Y VOLUMEN</b>		
AREA DE CORTE	3 897,34 M <sup>2</sup>	
AREA DE RELLENO	3 517,57 M <sup>2</sup>	REDUCCIÓN DE 350,00 M <sup>2</sup>
VOLUMEN DE CORTE	14 000,00 M <sup>3</sup>	
VOLUMEN DE RELLENO	14 000,00 M <sup>3</sup>	

3. Con relación a la nota entregada al Sistema Nacional de protección Civil el 19 de diciembre de 2022, vale señalar que, no fue sino hasta el 20 de abril de 2023 que personal de esta Institución realizó la inspección, quedando con el compromiso de entregarnos el informe en la semana del 24 de abril de 2023. Por lo tanto, tan pronto recibamos dicho informe, le estaremos haciendo llegar, el mismo, al Ministerio de Ambiente, Regional de Coclé.

El día 28 de Abril del presente mes se recibe en esta oficina INFORME SINAPROC- DPC-029- /20/04/2023 el cual en sus recomendaciones manifiestan recomendaciones:

- Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y Municipales.
- Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Canalizar adecuadamente las aguas superficiales del proyecto, sin que afecte a terceros, es decir las viviendas colindantes o cercanas al proyecto.
- Realizar estudios de suelo y movimientos de tierra con responsabilidad, tomando en cuenta las características existentes en el sitio y garantizando la estabilidad del talud.
- Someter el proyecto a todos los procesos de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales y de seguridad dispuestos en las normas vigentes en la República de Panamá.
- Implementar las medidas de seguridad necesarias, que garantice que las viviendas y las calles colindantes con el proyecto, no se vean afectadas por los trabajos que se realizaran en el mismo.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, información complementaria e INFORME SINAPROC- DPC-029-20/04/2023, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, La flora representativa del área del proyecto está compuesta en su mayor parte, arboles cultivados entre mezclados con algunos nativos que fueron dejados por el propietario.

La mayor parte del terreno está cubierta por hierbas de la familia Poacea que se mantiene incluso bajo los árboles, esta hierba se mantiene recortada, por lo que no se observa regeneración de especies nativas.

Sin embargo, en una pequeña área del polígono podemos observar algo de regeneración donde resaltan especímenes jóvenes de la familia Melastomataceae, Fabaceae, Rubiaceae y Araceae así como algunos helechos, siendo sus nombres comunes Hinojo, Cafecillo, Chichica, Bijao, Millonaria de Monte, etc. El inventario forestal registro un total de 73 individuos (DAP  $\geq$  20 cm) correspondientes a 18 especies, para un volumen total de madera de 15.5817 m<sup>3</sup>, dentro del área de afectación directa del proyecto.

Fauna, de acuerdo a información proporcionada y durante la visita del equipo consultor se observó poca presencia de mamíferos, registrando apenas una ardilla alimentándose en un árbol, Titi Panameño que según los moradores pasan ocasionalmente por los predios del promotor y vecinos colindantes, rastros de armadillos en algunas zonas del polígono y zarigüeyas.

La avifauna fue la mejor representada dentro del proyecto, donde principalmente se registraron especies del orden paseriformes donde podemos destacar las tangaras y los mosqueros.

Se registró en el área del proyecto durante los trabajos de campo la presencia de 2 reptiles y 1 anfibios, de los cuales 2 animales fueron reportados por los residentes de la zona mientras que uno fue observaciones directas por parte del equipo consultor.

Todas las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y ninguna es exótica. Se registra dos especies protegida como vulnerable que son perico piquiblanco y tití panameño.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), El terreno tiene topografía irregular siendo una especie de meseta en su parte alta con caídas más pronunciadas al este y oeste.

Dentro del entorno próximo se ubican al sur el Río Chiguirí aproximadamente a 330 metros de distancia y una pequeña quebrada aproximadamente a 10 metros del margen de propiedad en la sección posterior noreste del área que se desea conformar la cual es tributaria de la Quebrada Tavidal, siendo que específicamente no existe un cuerpo de agua dentro del polígono de desarrollo específico.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, las encuestas se formularon el día dieciséis (16) de octubre de 2022. Se aplicaron en total de quince (15) encuestas (entre hombres 47% y mujeres 53%), utilizaron un formato compuesto de preguntas seis (6) preguntas simples con el fin de obtener la mayor información posible, de las cuales se obtiene lo siguiente como puntos significativos:

- De los 15 encuestados, el 20 % afirmó que tenía conocimiento del desarrollo del proyecto en esta zona.
- El 93% de los encuestados respondieron que “Sí” al beneficio de la ejecución del proyecto porque será generador de empleo y por ende también ayudará a mejorar la economía del sector.
- Referente a las recomendaciones principales fueron:
  - a) Cumplan con todo el requisito
  - b) No afecten realmente sus lotes
  - c) Inicien y concluyan eficazmente
  - d) Mantener la comunidad informada (reunión)
  - e) Trabajo para los residentes
  - f) Reforestar

- En cuanto a la pregunta sobre si están de acuerdo con la implementación de este proyecto el 87 % respondió que afirmativamente.

En resumen durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son:

- Incremento de Procesos Erosivos.
- Degradación de los Suelos.
- Confinamiento de ojos de agua.
- Contaminación del agua por las Aguas Servidas del Sanitario Portátil.
- Perdida de Cobertura Vegetal.
- Desplazamiento de Fauna.
- Riesgo de Accidente Ocupacional y de Transito.

Para lo que se deberá cumplir con las medidas de mitigación propuestas.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- Reportar a el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.
- Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, Del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades de tránsito competentes toda vez que el acceso es por una vía de gran movimiento de maquinaria y equipos rodantes.
- El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

- j) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- k) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario y se debe establecer un programa de desmonte ordenado y secuencial para evitar un impacto uniforme al reducirlo por etapas.
- l) El material que sea necesario remover para la limpieza y nivelación de la finca no podrá ser extraído del perímetro de la finca y se debe utilizar exclusivamente para trabajos de conformación internos tal como se plantea en el propio estudio de impacto ambiental.
- m) No se permitirá depositar material de relleno en el sitio colindante con la carretera hacia Vaquilla, para evitar riesgo de deslizamiento y afectación a la vía pública.
- n) Cumplir todas las recomendaciones establecidas en el Informe SINAPROC- DPC-029- /20/04/2023.
- o) Proteger las formaciones boscosas adyacentes a la zona donde se conformara el relleno y dejar una zona de conectividad para las especies de fauna que se desplacen por el área con especial énfasis al tití panameño.
- p) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de movimiento y nivelación para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- q) Cumplir con el D.E N° 25 de 2009, sobre legislación laboral y reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- r) El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
- s) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de desarrollo y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios.
- t) En caso de requerir los promotores de la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia de MiAMBIENTE correspondiente. En este sentido, el promotor deberá cumplir con el siguiente requisito: Por cada árbol talado, deberán plantarse diez (10) plantones con un mínimo de rendimiento de 70%. Esto de acuerdo a lo señalado en Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- u) Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- v) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT- 35-2019 - Medio ambiente y Protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a Cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- w) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-47-2000, Agua. Usos y Disposición Final de Lodos.
- x) Cumplir con el DGNTI-COPANIT-44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido”.

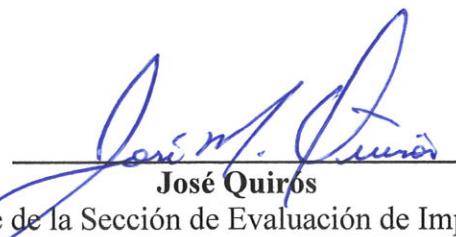
- y) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. "Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- z) Presentar cada seis (6) meses, ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- aa) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019.

#### IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada, y las informaciones complementarias presentada por el promotor y lo aportado en el informe SINAPROC- DPC-029-/20/04/2023, este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012. y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana manifiesta: el 87% de los encuestados señalo que están de acuerdo con la realización del mismo.

#### V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**NIVELACION DE TERRENO**".



José Quiros  
José Quiros  
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental  
MiAMBIENTE-Coclé